

# بررسی مقایسه‌ای عوارض خارج کردن سوند ادراری ۲۴ ساعت بعد از عمل جراحی ترمیم سیستوسل و انجام دادن Kelly Suture در مقابل خارج کردن سوند ۷۲ ساعت بعد از این عمل جراحی

## چکیده

هدف از این مطالعه بررسی مقایسه‌ای عوارض خارج کردن سوند ادراری، ۲۴ ساعت پس از ترمیم سیستوسل و انجام دادن Kelly Plication در مقابل خروج سوند ۷۲ ساعت پس از این عمل جراحی بوده است. در این مطالعه که به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی (Randomized Clinical trial) در بیمارستان شهید اکبرآبادی انجام شد، ۸۳ بیمار که تحت عمل جراحی ترمیم سیستوسل و انجام دادن Kelly Plication به علت بی‌اختیاری استرسی ادرار قرار گرفته بودند بررسی شدند. بیماران به صورت تصادفی در ۲ گروه قرار گرفتند. در ۲۴ نفر از بیماران ۲۴ ساعت بعد از جراحی و در ۴۹ نفر ۷۲ ساعت پس از جراحی سوند فولی خارج گردید و عوارض بعد از خروج سوند مانند دیزوری، درد سوپراپوبلیک، احتباس ادرار و عفونت ادراری در ۲ گروه مقایسه شد. رابطه عوارض با مشخصات بیماران (سن، پاریتی و نحوه زایمان) نیز بررسی گردید. براساس نتایج به دست آمده بیماران ۲ گروه از نظر سن، پاریتی، میزان سیستوسل اختلاف معنی‌داری نداشتند. در رابطه با عوارض دیزوری، درد سوپراپوبلیک، احتباس ادرار و عفونت ادراری بین ۲ گروه اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. خارج کردن سوند فولی ۲۴ ساعت پس از عمل جراحی ترمیم سیستوسل و انجام دادن Kelly Suture مشکل خاصی را برای بیمار ایجاد نمی‌کند اما مدت بستری، هزینه بستری، خطر بروز عفونت‌های بیمارستانی و بار روانی ناشی از دوری از خانواده و بستری در بیمارستان را کاهش می‌دهد بنابراین پیشنهاد می‌شود در این بیماران روش ذکر شده جایگزین خروج سوند ادراری پس از ۷۲ ساعت گردد.

\*دکتر مریم کاشانیان I

دکتر فاطمه لعلی II

کلیدواژه‌ها: ۱- سیستوسل ۲- بی‌اختیاری استرسی ادرار ۳- احتباس ادرار ۴- عفونت ادراری

## مقدمه

شکمی (عطسه، سرفه، ورزش) صورت می‌گیرد و علت آن بسته شدن ناکامل یورترا و گردن مثانه است.<sup>(۲)</sup> یکی از عواملی که سبب افزایش تحرک (hypermobility) یورترا و ایجاد بی‌اختیاری استرسی می‌شود<sup>(۳)</sup> یورتروسل است که به طور معمول همراه با سیستوسل می‌باشد.<sup>(۴)</sup> سیستوسل در زنان مولتی‌پار شایع بوده و اغلب بدون علامت است اما در مواردی که به حد کافی بزرگ باشد با بی‌اختیاری ادرار

بی‌اختیاری ادرار طبق تعریف International continence society وضعیتی است که به صورت از دست رفتن غیرارادی ادرار بیان می‌شود و مشکل بهداشتی یا اجتماعی ایجاد می‌کند<sup>(۱)</sup> و شامل ۲ نوع می‌باشد که عبارت است از: ۱- بی‌اختیاری خارج پیشاب‌راهی ۲- بی‌اختیاری پیشاب‌راهی که شایع‌ترین فرم آن بی‌اختیاری استرسی است در این وضعیت دفع بی‌اختیار ادرار هنگام افزایش فشار داخل

این مقاله خلاصه‌ای است از پایان نامه دکتر فاطمه لعلی جهت دریافت درجه دکترای تخصصی بیماری‌های زنان و زایمان به راهنمایی دکتر مریم کاشانیان، سال ۱۳۷۹.

I) استادیار بیماری‌های زنان و زایمان، بیمارستان شهید اکبرآبادی، خیابان مولوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران. (\*مؤلف مسئول)

II) متخصص بیماری‌های زنان و زایمان

همراه می‌گردد که در این مرحله بیمار تمایل به ترمیم جراحی دارد.<sup>(۵)</sup> بی‌اختیاری ادرار علامت عمده‌ای در زنان مولتی‌پار است که ترمیم سیستوسل ممکن است سبب بهبود این علامت در آن‌ها شود<sup>(۶، ۷)</sup> اما ممکن است درمان کافی نباشد.<sup>(۷)</sup> ترمیم قدامی واژن برای درمان بی‌اختیاری استرسی، قدیمی‌ترین روشی است که توسط Howard Kelly در سال ۱۹۱۴ پیشنهاد شد و با بستن گردن مثانه توسط انجام دادن Kelly Plication به صورت پری‌یورتال این عمل را انجام داد. این عمل جراحی اولین روش انتخابی استاندارد بی‌اختیاری استرسی تا نیمه قرن ۲۰ بود و هنوز بسیاری از متخصصان زنان از آن استفاده می‌کنند.<sup>(۸)</sup> امروزه تمایل به ترمیم سیستوسل در سرویس‌های جراحی زنان رو به افزایش بوده و بی‌اختیاری استرسی نیز یکی از مشکلاتی است که بار روانی زیادی را بر زنان تحمیل می‌کند<sup>(۸)</sup> و آن‌ها را مایل به انجام دادن جراحی می‌کند. در واقع در عمل ترمیم سیستوسل و یورتروسل همراه با انجام دادن kelly Suture افزایش تحرک یورتر را می‌توان از بین برد و قدمی در راه بهبود SI برداشت. یکی از روش‌هایی که پس از جراحی به علت وجود احتمال بروز احتباس ادرار و عدم توانایی بیمار برای دفع ادرار به کار برده می‌شود، حفظ سوند فولی به مدت ۷۲ ساعت است که خود می‌تواند سبب طولانی‌تر شدن مدت بستری و افزایش بروز عفونت‌های بیمارستانی و تحمیل هزینه بیشتر گردد. هدف از این مطالعه بررسی این مطلب که آیا خروج سوند ادراری ۲۴ ساعت بعد از جراحی می‌تواند عوارضی مشابه یا حتی کمتر از خروج سوند پس از ۷۲ ساعت داشته باشد، بوده است که در صورت اثبات، بتواند جای‌گزین روش متداول شود.

### روش بررسی

در این مطالعه که به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی (Randomized clinical trial) در بیمارستان شهید اکبرآبادی انجام شد، ۸۳ بیمار که تحت عمل جراحی ترمیم سیستوسل و انجام شدن kelly suture به علت بی‌اختیاری استرسی ادرار قرار گرفته بودند، بررسی شدند. بیماران به

صورت تصادفی در ۲ گروه قرار گرفتند و تعداد بیماران طبق فرمول حجم نمونه در هر گروه حداقل ۳۰ نفر تعیین گردید. در ۳۴ نفر از بیماران ۲۴ ساعت پس از جراحی و در ۴۹ نفر دیگر ۷۲ ساعت پس از جراحی سوند فولی خارج شد. شرایط خروج بیماران از مطالعه عبارت بود از: ۱- سابقه مصرف داروهای اعصاب مانند داروهای ضدافسردگی ۳ حلقه‌ای یا داروهای آلفا بلوکر (جهت فشار خون بالا) یا هر دارویی که بر عملکرد مثانه موثر باشد ۲- سابقه برونشیت مزمن و هر گونه بیماری سیستمیک که بتواند عامل مستعدکننده‌ای برای مشکلات ادراری باشد ۳- سابقه سکته مغزی یا بیماری‌های نورولوژیک دیگر ۴- غیرطبیعی بودن اندام تحتانی و طناب نخاعی مانند رفلکس‌های اندام تحتانی و حرکات پا.

شرایط ورود بیماران به مطالعه عبارت بود از: ۱- آزمون Q Tip بیش‌تر از ۴۵ درجه<sup>(۹)</sup> ۲- آزمون boney مثبت. ۳- منفی بودن U/C و U/A ۴- First sensation بیش از ۱۵۰ میلی‌لیتر و در حد طبیعی در سیتومتری<sup>(۱۰)</sup> و وجود SI با مثانه پر هنگام عطسه یا سرفه ۵- انجام شدن بیهوشی به صورت لوکال. در ۳۴ بیمار گروه آزمایش (خروج سوند ادراری پس از ۲۴ ساعت)، ۱۴ ساعت پس از عمل جراحی، سوند ادرار ۳ ساعت کلامپ و ۳۰ دقیقه باز شد و این عمل ۳ نوبت تکرار گردید و در نوبت آخر پس از کلامپ کردن، سوند خارج شده سپس تخلیه مثانه توسط زورزدن خود بیمار صورت می‌گرفت و بعد باقی مانده ادرار کنترل می‌گردید. در صورت کمتر بودن باقی مانده ادراری به میزان ۵۰ میلی‌لیتر پس از انجام دادن U/C و U/A بیمار مرخص می‌شد در صورتی که باقی مانده ادراری در حد ۲۰۰-۵۰ میلی‌لیتر بود، بیمار ۲۴ ساعت دیگر بدون سوند از نظر وضعیت ادرار کردن تحت نظر گرفته می‌شد و در صورت احتباس ادرار به طور مجدد سوند گذاشته می‌شد و ۷۲ ساعت باقی می‌ماند و مانند گروه ۷۲ ساعت در مورد آن‌ها عمل می‌شد. در مواردی که باقی مانده ادراری پس از خروج سوند (پس از ۲۴ ساعت) بیش از ۲۰۰ میلی‌لیتر بود، به طور مجدد سوند ثابت می‌شد و مانند گروه ۷۲ ساعت تا ۷۲

عوارض ذکر شده بین ۲ گروه اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی گروه‌های مورد مطالعه برحسب

عوارض		عوارض
گروه‌ها	گروه ۲۴ ساعت n=۳۴	گروه ۷۲ ساعت n=۴۹
عوارض	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
دیزوری	۱۱(۲۹/۹۴)	۲(۴/۰۸)
درد سوپراپوبیک	۱۱(۲۹/۹۴)	۰(۰)
احتباس ادراری	۲(۸/۸۲)	۶(۱۲/۲۴)
عفونت ادراری	۷(۲۰/۵۸)	۱۹(۳۸/۷۷)

در هر دو گروه رابطه‌ای بین سن و عفونت با استفاده از آزمون فیشر دیده به دست نیامد و با استفاده از آزمون T، بین میانگین سنی افرادی که عفونت داشتند و افرادی که بدون عفونت بودند، تفاوتی وجود نداشت (جدول شماره ۲). بدین معنی که از ۷ مورد عفونت ادرار گروه ۲۴ ساعت، ۲ نفر سن زیر ۴۰ سال (۵/۸٪) و ۵ نفر (۱۴/۷٪) سن بالای ۴۰ سال داشتند و در گروه ۷۲ ساعت از ۱۹ مورد عفونت، ۱۳ نفر (۲۶/۵۳٪) در محدوده سنی زیر ۴۰ سال و ۶ نفر (۱۲/۲۴٪) بالای ۴۰ سال بودند. در گروه ۲۴ ساعت، ۴ نفر (۱۱/۷۶٪) از موارد عفونت ادراری پاریتی کمتر یا مساوی ۴ و ۳ نفر (۸/۸۲٪) پاریتی ۵ و بیشتر داشتند. با آزمون دقیق فیشر رابطه‌ای بین پاریتی و عفونت ادراری دیده نشد (جدول شماره ۲). در گروه ۷۲ ساعت، ۸ نفر (۱۶/۳۲٪) از موارد عفونت، پاریتی مساوی یا کمتر از ۴ و ۱۱ نفر (۲۲/۴۴٪) پاریتی ۵ یا بالاتر داشتند که با آزمون آماری کای دو اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. بدین معنی که عفونت با پاریتی رابطه‌ای نداشت. در گروه ۲۴ ساعت، از موارد دارای عفونت ۶ نفر (۱۷/۶۴٪) تنها سابقه زایمان واژینال و ۱ نفر (۲/۹۴٪) سابقه زایمان واژینال همراه با سزارین داشتند که آزمون آماری کای دو و آزمون دقیق فیشر ارتباط معنی‌داری را نشان نداد. در گروه ۷۲ ساعت نیز از موارد عفونت ادراری در ۱۷ نفر (۳۴/۶۹٪) سابقه زایمان واژینال و در ۲ نفر (۴/۰۸٪) سابقه زایمان طبیعی همراه با سزارین وجود داشت که این اختلاف

ساعت باقی می‌ماند. گروه دوم شامل بیمارانی بود که پس از جراحی به مدت ۶۰ ساعت سوند ادراری داشتند و بعد به مدت ۱۲ ساعت سوند آن‌ها کلامپ می‌شد سپس خارج می‌گردید و باقی مانده ادراری پس از ادرار کردن اندازه‌گیری می‌شد. سایر مراحل مانند گروه ۲۴ ساعته بود. عوارضی مانند دیزوری، درد سوپراپوبیک و احتباس ادرار در بیماران بررسی می‌شد و ثبت می‌گردید. همچنین لکوسیتوری در U/A پس از خروج سوند (بیش از ۶-۵ عدد گلبول سفید در آزمایش ادرار) مشخص شده و میزان باقی مانده ادراری پس از خروج سوند در ۲ گروه بررسی گردید و در نهایت عوارض ۲ گروه مورد مقایسه قرار گرفت. سن، پاریتی و میزان سیستوسل نیز در ۲ گروه بررسی و مقایسه شد که در این رابطه از آزمون‌های آماری تی و کای اسکوئر و Fisher exact استفاده گردید.

## نتایج

متوسط سن بیماران در گروه ۲۴ ساعت  $41.26 \pm 8.33$  سال و در گروه ۷۲ ساعت  $40.73 \pm 10.17$  سال بود که آزمون آماری T اختلاف معنی‌داری را نشان نداد. سابقه زایمان قبلی در هر ۲ گروه شامل ۸۸٪ زایمان واژینال و ۱۲٪ زایمان واژینال و سزارین بود که آزمون آماری کای دو اختلاف معنی‌داری را نشان نداد. متوسط پاریتی در گروه ۲۴ ساعت  $4.79 \pm 1.93$  و در گروه ۷۲ ساعت  $5.1 \pm 2.01$  بود که از نظر آماری اختلاف معنی‌داری بین ۲ گروه وجود نداشت. میزان سیستوسل نیز در ۲ گروه اختلاف معنی‌داری را نشان نداد (۶۲٪ بیماران در گروه ۲۴ ساعت و ۷۸٪ بیماران در گروه ۷۲ ساعت سیستوسل درجه II داشتند). از مجموع ۳۴ نفر گروه ۲۴ ساعت، در ۱ نفر (۲/۹۴٪) دیزوری و ۱ نفر (۲/۹۴٪) درد سوپراپوبیک دیده شد و ۳ نفر (۸/۸۲٪) دچار احتباس ادراری و ۷ نفر (۲۰/۵۸٪) مبتلا به عفونت ادراری شدند. از مجموع ۴۹ نفر در گروه ۷۲ ساعت، در ۲ نفر (۴/۰۸٪) دیزوری، ۶ نفر (۱۲/۲۴٪) احتباس ادرار و ۱۹ نفر (۳۸/۷۷٪) عفونت ادراری مشاهده شد اما موردی از درد سوپراپوبیک در این گروه وجود نداشت. در رابطه با تمام

تغییر این زمان از ۷۲ ساعت به ۲۴ ساعت می‌تواند مسایل ذکر شده را تعدیل کند اما باید کنترل دفع ادرار به دقت ارزیابی شود تا در صورت نیاز، برخورد جدی صورت گیرد. در مطالعه‌ای که توسط Fitz Gerald و هم‌کاران<sup>(۱۳)</sup> روی اتیولوژی احتباس ادرار پس از درمان جراحی جهت SI صورت گرفت علت این احتباس به طور مشخص بیان نشد اما به نظر آن‌ها نقص در شل شدن اسفنکتر مخطط خارجی

معنی‌دار نبود. بین احتباس ادرار و سن، بین احتباس ادرار و پاریتی و بین احتباس ادرار و نحوه زایمان ارتباط معنی‌داری دیده نشد (جدول شماره ۲). همچنین بین میانگین سنی و میانگین پاریتی افرادی که احتباس داشتند و افرادی که احتباس نداشتند اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت. موارد دیزوری و درد سوپراپوبیک به علت کم بودن تعداد، از نظر آماری بررسی نشد.

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی عوارض در ۲ گروه برحسب سن و پاریتی و نحوه زایمان

عوارض در گروه‌ها	مشخصات فردی	سن (سال)	پاریتی		شیوه زایمان	
			کمتر یا مساوی ۴۰	بیشتر یا مساوی ۴۱	زایمان طبیعی + سزارین	زایمان طبیعی
گروه ۲۴ ساعته N=۲۷	عفونت	دارد N=۷	۲٪ (۶)	۵٪ (۱۵)	۱٪ (۳)	۶٪ (۱۸)
	ادراری	ندارد N=۲۷	۱۵٪ (۴۴)	۱۲٪ (۳۵)	۳٪ (۹)	۲۴٪ (۷۱)
	احتباس	دارد N=۳	۲٪ (۶)	۱٪ (۳)	۱٪ (۳)	۲٪ (۶)
	ادراری	ندارد N=۳۱	۱۵٪ (۴۴)	۱۶٪ (۴۷)	۳٪ (۹)	۲۸٪ (۸۲)
گروه ۷۲ ساعته N=۴۳	عفونت	دارد N=۱۹	۱۳٪ (۲۷)	۶٪ (۱۲)	۲٪ (۴)	۱۷٪ (۳۵)
	ادراری	ندارد N=۳۰	۱۵٪ (۳۱)	۱۵٪ (۳۱)	۴٪ (۸)	۲۶٪ (۵۳)
	احتباس	دارد N=۶	۲٪ (۴)	۴٪ (۸)	۲٪ (۴)	۴٪ (۸)
	ادراری	ندارد N=۴۳	۲۴٪ (۴۹)	۱۹٪ (۳۹)	۳٪ (۶)	۴۰٪ (۸۲)

یورترا، می‌تواند به عنوان یک اتیولوژی مطرح باشد اما این مطلب ثابت نشده است. همچنین این محققان معتقدند که روش قابل قبول و گسترده‌ای برای تسریع در ادرار کردن طبیعی پس از این جراحی‌ها وجود ندارد اما سونداژ طولانی مدت برای تمام بیماران ضرورت ندارد. در مطالعه دیگری که توسط Amundsen و هم‌کاران<sup>(۱۴)</sup>، در مورد استراتژی‌های درمان انسداد یورترال به دنبال استفاده از Sling برای درمان SI انجام شد، کاتتریزاسیون متناوب به جای کاتتریزاسیون مداوم توصیه شده است. طبق نظر Nguyen<sup>(۱۵)</sup> نیز برای درمان اختلالات ادرار کردن به دنبال انسداد یورترا پس از جراحی‌های ضدبی‌اختیاری، استفاده از سونداژ مداوم مثانه کمک کننده نبوده و در صورت وجود احتباس باید روش‌های دیگری مانند یورترولیز به کار گرفته شود. نتایج مطالعات Cospedes<sup>(۱۶)</sup> و Scarpero<sup>(۱۷)</sup> نیز با این مطالعه مطابقت دارد. Alonzo و هم‌کاران<sup>(۱۸)</sup> در مطالعه‌ای مشابه با مطالعه حاضر، مقایسه‌ای را بین خروج

## بحث

با وجود آن که ترمیم سیستوسل و Kelly Plication برای درمان بی‌اختیاری استرسی در موارد زیادی با شکست روبه‌رو می‌شود<sup>(۱۰)</sup> و در اغلب مراکز دنیا توسط روش‌های دیگر جای‌گزین شده است، هنوز یکی از متداول‌ترین روش‌هایی است که توسط ژنیکولوژیست‌ها به کار می‌رود.<sup>(۱۱)</sup> در ایران نیز یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی انجام شده در سرویس‌های آموزشی درمانی می‌باشد. در اغلب این مراکز، سوند فولی به مدت ۷۲ ساعت پس از عمل جراحی حفظ شده و پس از کلامپ کردن خارج می‌گردد. با توجه به مطالعه حاضر و بررسی منابع<sup>(۵)</sup>، به نظر نمی‌رسد که حفظ سوند فولی تا ۷۲ ساعت ضرورت داشته باشد. این امر سبب افزایش مدت بستری و افزایش هزینه بستری شده<sup>(۱۲)</sup> و بیمار را از محیط خانه دور نگه می‌دارد. همچنین سبب اشغال بی‌مورد تخت‌های بیمارستانی می‌شود و احتمال انتقال عفونت‌های بیمارستانی را افزایش می‌دهد بنابراین،

incontinence for community-dwelling women. *Am J ob Gyn* 2003 Nov; 189(5): 1275-82.

9- Bergman A, Koonings PP, Ballard CA. Negative Q-Tip test as a risk factor for failed incontinence surgery in women. *J Rerod med* 1989; 34: 193.

10- Raz S, Klutke CG, Golomb J. Four corner bladder and urethral suspension for moderate cystocele. *J Urol* 1989 Sep; 142(3): 712-5.

11- Ryan KJ, Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif A. *Kistners Gynecology and womens Health*. 7th ed. St.Louis: Mosby; 1999. P. 580-90.

12- Wilson L, Brown JS, Shin GP. Annual direct cost of Urinary incontinence. *Ob Gyn* 2001; 98: 394-406.

13- Fitz Gerald MP, Brubaker L. The etiology of urinary retention after surgery for genuine stress incontinence. *Neurourol urodyn* 2001; 20(1): 13-21.

14- Amundsen CI, Gural nick ML, Webster GD. Variations in strategy for the treatment of urethral obstruction after a pubovaginal sling procedure. *J Urol* 2000 Aug; 164(2): 434-7.

15- Nguyen JK. Diagnosis and treatment of voiding dysfunction caused by urethral obstruction after anti-incontinence surgery. *Ob Gyn Surv* 2002 Jul; 57(7): 468-75.

16- Cospedes RD. Treatment options for outlet obstruction following anti in continence surgery in females. *Tech urol* 2001 Jun; 7(2): 118-25.

17- Scarpero HM, Nitti VW. Management of urinary retention and obstruction following surgery for stress urinary incontinence. *Curr urol Rep* 2002 Oct' 3(5): 354-9.

18- Alonzo-sosa JE, Flores-contreras JT, Paredes-canulm. Method for transurethral catheterization for 1-3 days. For floor relaxation in the postoperative period. *Gyn obs mex* 1997 Nov; 65: 455-7.

سوند ادراری، ۲۴ ساعت و ۷۲ ساعت پس از عمل جراحی ترمیم سیستوسل انجام دادند و میزان بروز احتباس ادرار بین ۲ گروه را مقایسه کردند که طبق نتایج آن‌ها تفاوت معنی‌داری بین ۲ گروه وجود نداشته است (۵۰ بیمار در کل بررسی شده بودند). همچنین طبق نظر آن‌ها سونداژ به مدت بیش از ۲۴ ساعت کمک‌کننده نمی‌باشد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر عدم همکاری بعضی از اساتید در رابطه با خارج کردن سوند ادرار ۲۴ ساعت پس از جراحی بود که به همین علت تعداد بیماران ۲ گروه تفاوت داشت. امید است که با انتشار نتیجه مطالعه، از حفظ سوند فولی به مدت بیش از ۲۴ ساعت به طور معمول دوری شود.

#### منابع

1- Berek JS. *Novak's gynecology*. 13th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2002. P. 671-5.

2- Hasiam J. Current treatment for patient with stress urinary incontinence. *Nurs times* 2004 Jan; 100(2): 50-1.

3- Bump RC. The mechanism of urinary continence in women with severe utero vaginal prolapse: results of barrier studies. *Ob Gyn* 1988; 72: 291.

4- Gardy M, Kozminski M, De lancey JOL. Stress incontinence and cysloceles. *J urol* 1991; 145: 1211.

5- Rock JA, Jones HW. *Telinds operative gynecology*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. P. 950-61.

6- Beck RP, Mc Cormik S, Nordstrom L. A 25-year experience with 519 anterior colporrhaphy procedures. *Ob Gyn* 1991; 78: 1011.

7- Colombo M, Vitobello D, Proietti FD. Randomized comparison of burch colposuspension versus anterior colporrhaphy in women with stress urinary incontinence and anterior vaginal wall prolaps. *B J Ob Gyn* 2000; 107: 544-51.

8- Fultz NH, Burgio K, Diakno AC, Kinchen KS, Obe R, Bump RC. Burden of stress urinary

## *Comparison between the Complications of Folly Catheter Removal 24 Versus 72 Hours after Cystocele Repair and Kelly Plication*

<sup>I</sup>  
**\*M. Kashanian, MD**

<sup>II</sup>  
**F. La'ly, MD**

### *Abstract*

The present study was undertaken to compare complications of folly catheter removal 24 hours versus 72 hours after cystocele repair and Kelly plication. A randomized clinical trial study was performed in Shahid Akbar Abadi Hospital on 83 patients with cystocele repair and Kelly plication due to stress urinary incontinence. The patients were divided randomly into two groups. In 34 patients folly catheter was removed 24 hours after the operation of cystocele repair and Kelly plication and in 49 patients after 72 hours. The complications after catheter removal including dysuria, supra pubic pain, urinary retention and urinary infection were compared in two groups. The patients in two groups were similar in terms of age, parity and cystocele grading. The complications (including dysuria, supra pubic pain, urinary retention and urinary infection) did not statistically show any significant difference between two groups. In conclusion, folly catheter removal 24 hours after cystocele repair and Kelly plication do not have any significant adverse effects and reduce hospital cost, hospital stay duration and the risk of infection.

**Key Words:**    **1) Cystocele      2) Stress Urinary Incontinence**  
**3) Urinary Retention      4) Urinary Infection**

*The present article is a summary of the thesis by F. La'ly, MD for specialty degree in Gynecology and Obstetrics under supervision of M. Kashanian, MD (2000).*

**I)** Assistant Professor of Gynecology and Obstetrics. Shahid Akbar Abadi Hospital, Molavi Ave. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran. (\*Corresponding Author)

**II)** Gynecologist & Obstetrician.